

## « Démarche collective diagnostics énergétiques abattoirs de Languedoc-Roussillon »

### *Compte-rendu – Clôture de la démarche*

#### 1. Présentation de la démarche collective diagnostics énergétiques abattoirs

La démarche Diagnostics Energétiques des abattoirs de Languedoc Roussillon a été décidée en groupe de travail technique par les abattoirs et lancée lors du 1<sup>er</sup> comité de pilotage le 8 octobre 2013.

La réalisation de cette démarche collective est saluée par le comité de pilotage, d'autant plus avec l'actualité réglementaire récente : le décret du 26 novembre et l'arrêté d'application du 24 rendent obligatoire l'audit énergétique pour les grandes entreprises avant le 5 décembre 2015.

Le bureau d'étude INSE qui a été sélectionné à l'issue d'une consultation a réalisé les diagnostics individuels dans les abattoirs : 4 diagnostics approfondis et 1 diagnostic simplifié, et anime la restitution collective à l'occasion de ce comité de pilotage final.

Rappel les objectifs de la démarche :

- Identifier les gisements d'économies d'énergie potentiels et les actions à mettre en place au niveau organisationnel et en matière d'investissement
- Poursuivre les échanges techniques entre abattoirs sur la base de références plus précises et avec l'expertise de spécialistes
- Proposer des pistes d'actions individuelles et collectives pour une meilleure maîtrise de l'énergie dans les abattoirs

#### 2. Restitution collective des diagnostics énergétiques par INSE

Cf diaporama détaillé présenté – livrable de la restitution collective et comprenant :

- Retour sur la consommation globale des abattoirs et comparatifs des ratios de consommation : synthèse des 5 abattoirs et national
- Retour sur les différentes solutions proposées par thème en mettant en avant les solutions génériques que l'on retrouve dans plusieurs abattoirs :
  - Contrats de fourniture d'énergie
  - Production de froid
  - Production d'air comprimé
  - Production d'ECS (Eau Chaude Sanitaire)
  - Autres solutions
- Conseils pour la mise en œuvre des préconisations
- Focus sur l'ouverture du marché de l'énergie

Au bilan, 89 solutions ont été proposées aux abattoirs à étudier selon différents scénarios (elles ne sont pas toutes cumulables). Le bureau d'étude INSE s'est concentré sur 20 % des solutions qui permettent 80% des économies d'énergie.

- Solution avec un temps de retour inférieur à 2 ans :
  - Nombre : 42
  - Investissement : 73 k€
  - Economie : 101 k€
  - % d'économie : 20 %
- Scénario moyen envisageable sur chaque abattoir :
  - % d'économie : 35%
  - Temps de retour : 3 ans

Tableau de synthèse des solutions :

		Abattoir 1	Abattoir 2	Abattoir 3	Abattoir 4	Abattoir 5	TOTAL
	Facture énergétique totale	144 924 € HT/an	21 049 € HT/an	127 848 € HT/an	132 851 € HT/an	75 485 € HT/an	502 156 € HT/an
	Nombre total de solutions	22	11	22	21	13	89
Solutions à temps de retour inférieur à 2 ans	Nombre de solutions	11	5	8	9	9	42
	Investissement	8 130 € HT	7 500 € HT	17 600 € HT	14 400 € HT	25 600 € HT	73 230 € HT
	Economie envisageable	27 391 € HT/an	6 671 € HT/an	22 758 € HT/an	23 676 € HT/an	20 565 € HT/an	101 061 € HT/an
	% d'économie	19%	32%	18%	18%	27%	20%
Solutions avec un temps de retour entre 2 et 5 ans	Nombre de solutions	6	5	2	3	0	16
	Investissement	324 200 € HT	116 134 € HT	12 000 € HT	13 920 € HT	0 € HT	466 254 € HT
	Economie envisageable						
	% d'économie	économie non cumulable	économie non cumulable	économie non cumulable	économie non cumulable		
Scénario envisageable en première approche	Nombre de solutions	13	6	11	14	10	54
	Investissement	167 600 € HT	18 200 € HT	44 600 € HT	143 820 € HT	95 600 € HT	469 820 € HT
	Economie envisageable	65 176 € HT/an	8 363 € HT/an	33 027 € HT/an	44 660 € HT/an	23 529 € HT/an	174 754 € HT/an
	% d'économie	45%	40%	26%	34%	31%	35%
	Temps de retour	3 ans	2 ans	1 ans	3 ans	4 ans	3 ans

Solutions communes par thèmes :

- **Optimisation des contrats de fourniture d'énergie** : changement de tarif et installation d'une batterie de condensateur
- **Production de froid** :
  - Ajustement température d'évaporation et de condensation des groupes froids
  - Régulation par HP flottante
  - Installation d'un refroidisseur adiabatique : attention, solution innovante et efficace mais attention, la reconnaissance de cette mesure fait polémique au sein du ministère de l'environnement. Information à suivre.
- **Air comprimé** : diminution des fuites (avec compteur ou campagne de recherche de fuites)
- **ECS (Eau Chaude Sanitaire)** :
  - Récupération de chaleur sur les groupes froids : possibilité d'un CEE sur cet investissement
  - Installation de ballons thermodynamiques mais solution nouvelle non encore testée sur abattoir
  - Régulation de la production d'ECS : mesure intéressante pour tous les abattoirs

- **Optimisation du flambage des porcs** en réglant la durée et/ou la longueur de flamme. Un travail comparatif des pratiques entre abattoirs, y compris au niveau national, pourrait être intéressant sur ce point car les 5 abattoirs de l'étude présentent des disparités importantes et donc en théorie des économies potentielles.
- Nombreuses solutions particulières pour chaque abattoir

### **3. Solutions collectives et plan d'action pour les abattoirs**

Les abattoirs disposent maintenant d'un bouquet de solutions pour réaliser des économies importantes d'énergie. Il serait dommage dans rester là et en 2015 l'enjeu pour les abattoirs est de concrétiser l'étude réalisée en mettant en œuvre les solutions sélectionnées selon la stratégie et capacité d'investissement de chaque abattoir. Or on sait qu'en raison d'un manque de temps et de personnel affecté, c'est bien souvent cette phase de concrétisation qui peut faire défaut.

Pour aller plus loin, INSE alerte les abattoirs sur l'importance de la méthode suivie pour la mise en œuvre des solutions : il est fondamental d'être méthodique et professionnel dans le suivi des travaux. Il est recommandé de se faire accompagner dans la maîtrise d'œuvre.

La mise en place d'outils de suivi des consommations (compteurs, sous-compteurs divisionnaires) est pertinente pour les industriels ayant déjà une bonne connaissance de leurs installations. Pour les abattoirs de l'étude, le premier enjeu est d'améliorer le fonctionnement des installations existantes avant d'affiner avec la mise en place de compteurs.

**Afin d'aider les abattoirs ayant participé à l'étude et de prolonger la dynamique collective, il est proposé :**

1/ Chaque abattoir sélectionne dans le panel de mesures proposées dans les conclusions du diagnostic celles qui l'intéressent et qu'il juge prioritaires. Il renvoie à INSE et LRE sa sélection qui constitue le scénario d'investissements à suivre pour l'abattoir dans les prochaines années

2/ INSE recalcule pour l'abattoir le coût du scénario « bouquet de travaux » et les économies générées

3/ LRE poursuit l'animation du groupe d'abattoirs ayant réalisé les diagnostics et fait un travail d'analyse des aides aux investissements existantes et à venir répondant aux besoins des abattoirs

En parallèle et pour répondre aux attentes des financeurs ADEME et FRAII une communication grand public sur la démarche collective diagnostics énergétiques réalisée en 2013/2014 sera proposée et diffusée. Elle pourra prendre la forme d'un article pédagogique et illustré sur la mobilisation des abattoirs de Languedoc Roussillon et les principales conclusions des diagnostics, à diffuser via les canaux classiques de communication des organisations professionnelles (Site Internet, bulletins d'info, presse spécialisée...).